

課程資訊 (Course Information)					
科號 Course Number		學分 Credit	3	人數限制 Size of Limit	
中文名稱 Course Title	統計與空間分析專論				
英文名稱 Course English Title	Special Topics on Statistics and Spatial Analysis				
任課教師 Instructor	丁志堅				
上課時間 Time		上課教室 Room			
課程大綱 (Syllabus)					
<p>一、課程說明(Course Description)</p> <p>本課程主要介紹一般資料與空間資料的的數理分析方法，除了以統計學為基礎的課題檢定、相關與迴歸建模外，還包括空間資料的型態描述與空間分析，授課方式除了理論講授外，特別著重於帶領學生如何運用統計軟體與 GIS 工具來從事計量分析工作，並以研究案例來導引方法的運用，為進一步從事相關量化研究的課程。</p> <p>二、指定用書(Text Books)</p> <p>林惠玲、陳正倉，2015，現代統計學，雙葉書廊。</p> <p>溫在弘，2015，空間分析方法與應用，雙葉書廊</p> <p>三、參考書籍(References)</p> <p>與本課程課題有關之參考資料甚多，將於課堂上按進度提供。</p> <p>四、教學方式(Teaching Method)</p> <p>在課堂上以教師講演、學生報告與實機操作為主。教師將於課堂上講解相關的主題，學生聽講、參與討論並進行實機操作，學生學習任務方面，需跟隨上課節奏確實完成課堂上每一主題的操作練習，並於課後完成個主題作業。</p> <p>五、教學進度(Syllabus)</p> <p>為讓學生充分習得計量地理的理論基礎、實務操作及資料分析技術，並能充分應用這些知識於研究中，本課程內容共分成 2 部分，分別為(1)前九週的統計分</p>					

析議題；(2)後七週空間分析的方法與應用。並於課堂內導入額外二週之教學實作影片供學生自主學習。

課程進度如下：

週次	課程內容	指定閱讀
第 1 週	課程說明與導論	
第 2 週	假設檢定的意義	《現代統計學》，第 11 章
第 3 週	假設檢定的應用	《現代統計學》，第 11 章
第 4 週	變異數分析導論	《現代統計學》，第 13 章
第 5 週	獨立與相依樣本變異數分析	《現代統計學》，第 12 章
第 6 週	混和設計變異數分析	《現代統計學》，第 14 章
第 7 週	迴歸分析導論	《現代統計學》，第 15 章
第 8 週	多元迴歸分析	《現代統計學》，第 15 章
第 9 週	地理加權迴歸分析	《空間分析》，第 9 章
第 10 週	空間分析思考與流程	《空間分析》，第 1 章
第 11 週	空間分布特性與展現	《空間分析》，第 2 章
第 12 週	空間分布幾何分析	《空間分析》，第 3 章
第 13 週	點事件空間型態分析	《空間分析》，第 4 章
第 14 週	點事件的空間群聚分析	《空間分析》，第 5 章
第 15 週	點事件的群聚熱區分析	《空間分析》，

		第 6 章
第 16 週	期末報告	

六、成績考核(Evaluation)

成績組成共分成三部分，其一是隨堂作業佔學期成績 30%；第二是期末報告佔學期成績 30%；第三是課堂討論及參與佔學期成績 40%。

七、可連結之網頁位址